TV-470 B/C/D/M/N

INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MODE D'EMPLOI

Color LCD Television
Televisor color con pantalla de cristal líquido
Téléviseur couleur à écran LCD

CASIO

B/C/D/M/N MO0680O207A Printed in Japan/Imprimé au Japon

English

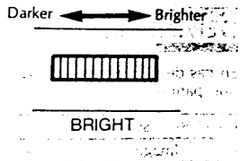
Thank you for purchasing the CASIO TV-470 color LCD television. To fully enjoy the features of this unit and to ensure years of trouble-free operation, be sure to carefully read this manual and follow the instructions contained herein.

CAUTIONS

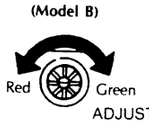
- Never attempt your own maintenance.
- Avoid water and dust.
- Do not use thinners or other chemical cleaners.
- Only use specified adaptors and power sources.
  Never use adaptors other than genuine CASIO adaptors. Other adaptors may cause serious damage.
- Do not expose to temperature extremes or direct sunlight.
- Turn power OFF when not in use and unplug the adaptor.
- Avoid dropping and strong impact.
- Remove batteries.
  When you do not use your TV for extended periods, be sure to remove the batteries. Old batteries can leak causing damage and malfunction of the unit.

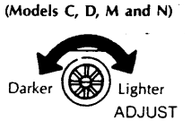
WATCHING THE TELEVISION

1. Extend the rod antenna.
2. Use the function selector to select either VHF (except model D) or UHF.
3. Press either of the tuning keys, ◁ ▷, and the tuning indicator will move to the next receivable channel. Repeat this operation until the desired channel is tuned in.
   Note: The tuning indicator will disappear from the screen after a channel is tuned in. To view the channel indicator, hold down the channel call key. The channel indicator will disappear from the screen when you release the channel call key.
4. Use the volume control to set the sound to a suitable level.
5. Use the brightness control to adjust the brightness of the picture.
   The brightness of the screen changes with the viewing angle.



6. If necessary, use the tint control (model B) or the color control (models C, D, M and N) to adjust the color of the picture.
   ADJUST : Controls tint of the color (model B)
   Controls the darkness of the color (models C, D, M and N)

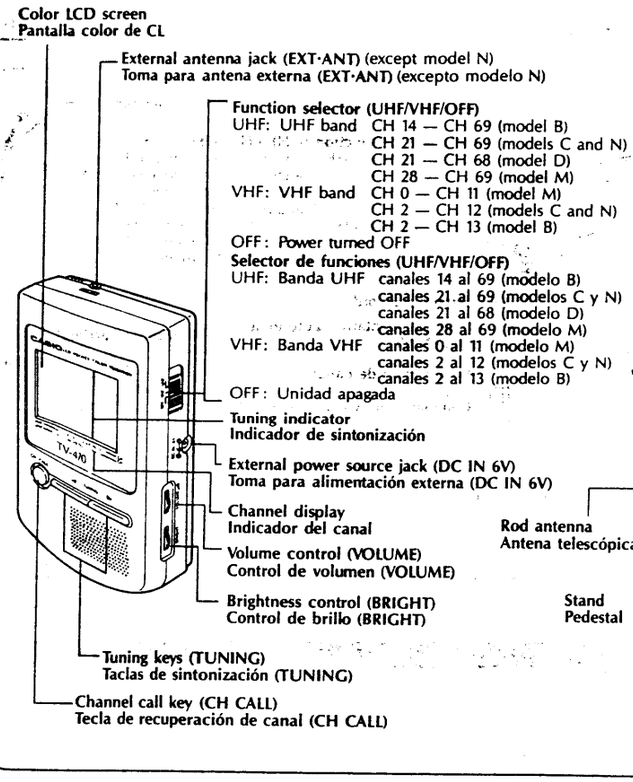




NOTE

Under poor reception conditions, the tuning indicator may continue to move without stopping because the auto tuner cannot detect weak broadcasts. In this case, use a commercially available external antenna or relocate the TV to a place where reception is better.

GENERAL GUIDE
GUIA GENERAL


Color LCD screen
Pantalla color de CL
External antenna jack (EXT·ANT) (except model N)
Toma para antena externa (EXT·ANT) (excepto modelo N)
Function selector (UHF/VHF/OFF)
UHF: UHF band CH 14 — CH 69 (model B)
CH 21 — CH 69 (models C and N)
CH 21 — CH 68 (model D)
CH 28 — CH 69 (model M)
VHF: VHF band CH 0 — CH 11 (model M)
CH 2 — CH 12 (models C and N)
CH 2 — CH 13 (model B)
OFF: Power turned OFF
Selector de funciones (UHF/VHF/OFF)
UHF: Banda UHF canales 14 al 69 (modelo B)
canales 21 al 69 (modelos C y N)
canales 21 al 68 (modelo D)
canales 28 al 69 (modelo M)
VHF: Banda VHF canales 0 al 11 (modelo M)
canales 2 al 12 (modelos C y N)
canales 2 al 13 (modelo B)
OFF: Unidad apagada
Tuning indicator
Indicador de sintonización
External power source jack (DC IN 6V)
Toma para alimentación externa (DC IN 6V)
Channel display
Indicador del canal
Volume control (VOLUME)
Control de volumen (VOLUME)
Brightness control (BRIGHT)
Control de brillo (BRIGHT)
Tuning keys (TUNING)
Taclas de sintonización (TUNING)
Channel call key (CH CALL)
Tecla de recuperación de canal (CH CALL)
[Rear panel]
[Panel posterior]
Battery compartment
Compartimento para las pilas
Tint control (ADJUST)
Control del tinte (ADJUST)
Color control (ADJUST)
Control del color (ADJUST)
(Model B)
(Modelo B)
(Models C, D, M and N)
(Modelos C, D, M y N)
Rod antenna
Antena telescópica
Stand
Pedestal
Earphone jack (PHONE)
Toma para audífonos (PHONE)

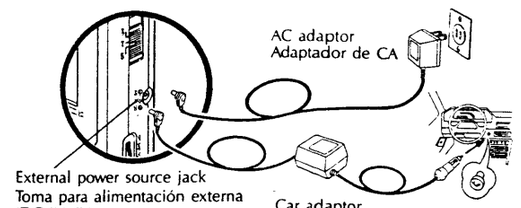


Fig. 1
Figura 1

Fig. 2
Figura 2

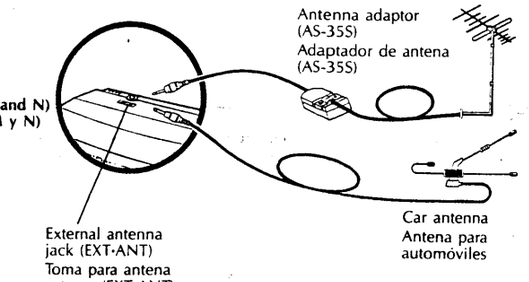


Fig. 3
Figura 3

Fig. 4
Figura 4

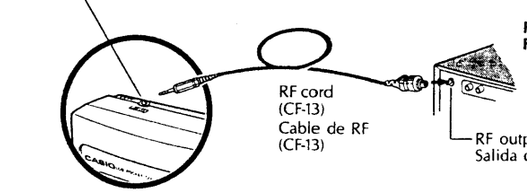


Fig. 5
Figura 5

— Recommended for areas with strong signal reception. —
— Recomendado para áreas con recepción de señal fuerte. —

BATTERY LIFE

The first indication of weakening batteries will be a reduction in volume followed by unstable picture quality and sound. At this time, replace batteries with a full set of new ones and never mix battery types.

Battery Type	Battery Life
LR6 (AM-3)	Approx. 3 hours
R6 (UM-3)	Approx. 30 minutes

- The batteries supplied with your TV are test batteries which have a shorter life span than that noted above.
- Low battery power generates heat. Heat does not mean malfunction.

TROUBLESHOOTING

Check the following points before assuming malfunction of the TV.

Symptoms		Possible causes	What to do
Picture	Sound		
No picture	No sound	1. Dead batteries. 2. Polarity of batteries incorrect. 3. AC adaptor or car adaptor not properly connected.	1. Replace batteries. 2. Reinsert batteries making sure poles are properly aligned. 3. Correctly connect adaptor.
No picture	Noise	1. Not properly tuned.	1. Adjust tuning.
Picture visible	No sound	1. Volume control dial turned too low. 2. Earphone inserted.	1. Turn up volume. 2. Disconnect earphone.
Picture all white	Sound heard	1. Brightness control not set correctly.	1. Adjust brightness control.
Picture not clear (picture moves up or down.		1. Rod antenna folded. 2. Not properly tuned. 3. Battery power low.	1. Extend rod antenna. Adjust angle and direction for best reception. 2. Adjust tuning. 3. Replace batteries.

Español

Muchas gracias por la compra de un televisor color con pantalla de cristal líquido (CL) TV-470 de CASIO. Para disfrutar todas las características de esta unidad y asegurar años de funcionamiento sin fallas, sírvase leer este manual cuidadosamente y seguir sus instrucciones al pie de la letra.

PRECAUCIONES

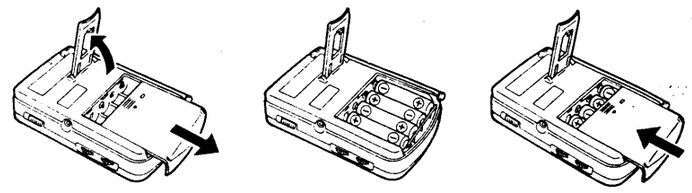
- No intente sus propios mantenimientos y reparaciones.
- Protéjala contra los líquidos y el polvo.
- No use diluyentes o agentes químicos para limpiarla.
- Use sólo los adaptadores y fuentes de alimentación especificados.
  Nunca utilice adaptadores distintos que los adaptadores originales CASIO. Adaptadores diferentes pueden ocasionar serios daños.
- Evite temperaturas extremas y la incidencia directa de los rayos del sol.
- Apague la unidad y desenchufe el adaptador cuando no la use.
- Evite todo tipo de golpes y caídas.
- Extracción de las pilas.
  Asegúrese de quitar las pilas siempre que no vaya a usar su televisor por un período de tiempo prolongado. Si se dejan pilas agotadas, las mismas podrán sulfatarse y dañar los componentes de la unidad.

FUNCIONAMIENTO

1. Extienda la antena telescópica.
2. Use el selector de funciones para escoger entre VHF (excepto modelo D) o UHF.
3. Use la tecla de sintonización que corresponda (◁ o ▷), para sintonizar el canal deseado. Cada pulsación de una de estas teclas sintoniza un canal en uno y otro sentido de la banda escogida.
   Nota: El indicador de sintonización desaparecerá de la pantalla luego de sintonizarse un canal. Para visualizar el indicador de canal, sostenga pulsada la tecla de recuperación de canal. El indicador de canal desaparecerá de la pantalla cuando se suelta la tecla de recuperación de canal.
4. Ajuste el nivel del sonido mediante el control de volumen.

COLOCACION DE LAS PILAS

1. Fije el selector de función en OFF (desactivado).
2. Retire la cubierta del compartimiento de la pila deslizándola en la dirección de la flecha indicada en la figura.
3. Coloque las cuatro pilas comprobando que los polos (⊕/⊖) se orienten en las direcciones apropiadas.
4. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de las pilas.



PRECAUCIONES

El uso incorrecto de las pilas puede ocasionar que las mismas se sulfaten o exploten, y pueden ocasionar daños a la unidad. Tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Cerciórese que la polaridad (+/−) sea la correcta.
- No mezcle diferentes tipos de pilas.
- No mezcle las pilas nuevas con las pilas usadas.
- Nunca deje pilas agotadas en el compartimiento de pilas ya que pueden ocasionar fallas en el funcionamiento.
- Cuando no utilice el producto por un período prolongado retire las pilas.
- Se recomienda que las pilas se reemplacen una vez cada 2 años para prevenir de fallas en el funcionamiento.
- Las pilas suministradas no son recargables.
- No exponga la pila al calor directo, no permita que se ponga en cortocircuito ni trate de desarmarla.
- Si una pila se sulfata, limpie el compartimiento de pilas de la unidad, teniendo cuidado de evitar que el fluido de la pila se ponga en contacto directo con su piel.

DURACION DE LAS PILAS

La reducción en el volumen y la merma en la calidad del sonido y de las imágenes son los primeros signos de que las pilas están por agotarse. Ante estos signos, cambie las pilas por otras nuevas y nunca use pilas de diferente tipo juntas.

Tipo de pila	Duración de las pilas
LR6 (AM-3)	Aprox. 3 horas
R6 (UM-3)	Aprox. 30 minutos

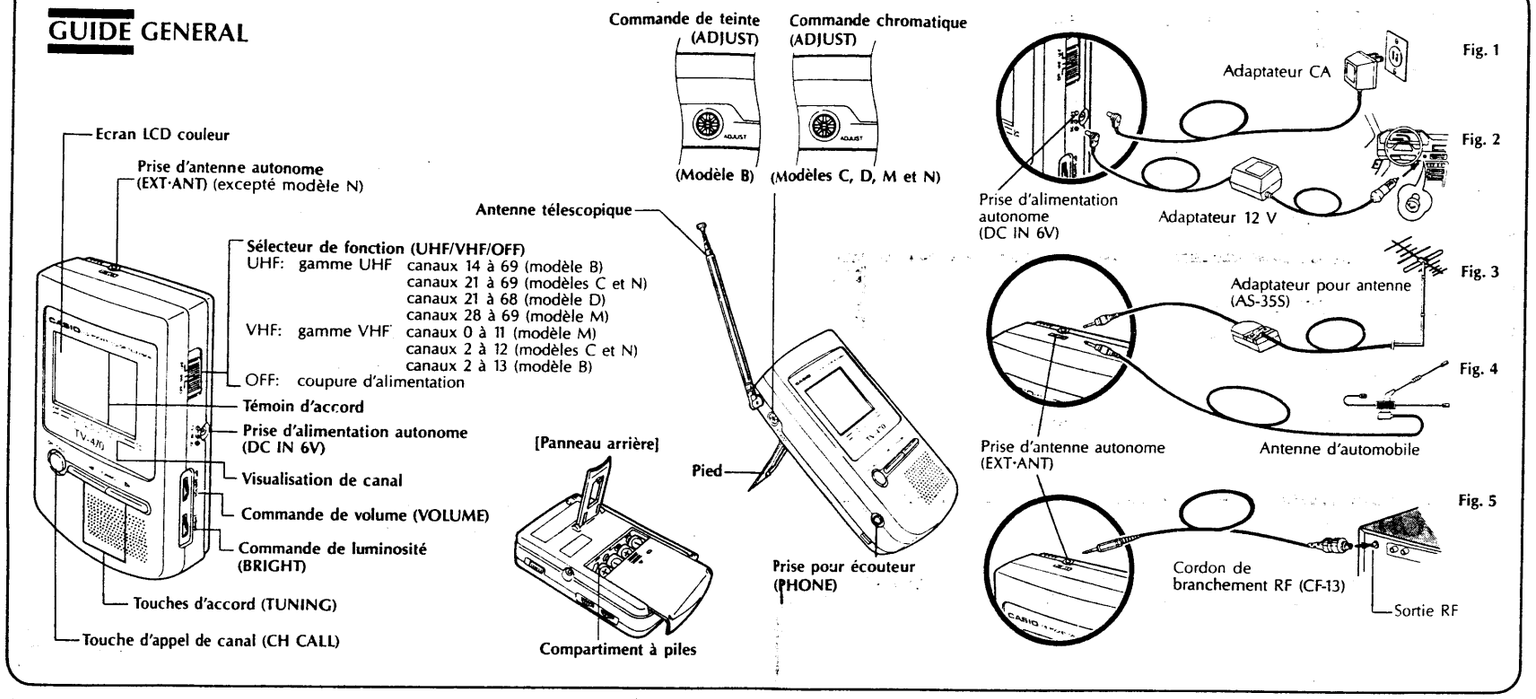
- Las pilas incluidas en su aparato no durarán el tiempo especificado en la tabla anterior, ya que han sido instaladas desde antes de su venta.
- La alimentación de pila baja genera calor. El calor no significa una falla de funcionamiento.

INSPECCION DE PROBLEMAS

Verifique lo siguiente antes de solicitar la reparación de su unidad a un técnico autorizado.

Síntomas		Causas posibles	Soluciones
Imagen	Sonido		
No hay imagen	No hay sonido	1. Pilas agotadas. 2. Pilas colocadas con la polaridad invertida. 3. Adaptador de CA o de automóvil mal conectado.	1. Cambie las pilas. 2. Coloque las pilas con las polaridades correctas. 3. Conecte el adaptador correctamente.
No hay imagen	Ruido	1. Mal sintonizado.	1. Sintonice correctamente
Sí hay imagen	No hay sonido	1. Control de volumen en su posición mínima. 2. Audífono enchufado.	1. Aumente el volumen. 2. Desenchufe el audífono.
Toda la pantalla blanca	Sí hay sonido	1. Control de brillo mal ajustado.	1. Ajuste el control de brillo correctamente.
Imagen poco nítida (movimiento ascendente o descendente, interrupción periódica, fantasma o imagen doble)	Sí hay sonido	1. Antena telesópica plegada. 2. Mal sintonizado. 3. Pilas agotadas. 4. Interferencia de automóviles, aparatos eléctricos u otros. 5. Mala recepción debido a señales débiles	1. Despliegue la antena telescópica y oriéntela hasta obtener la mejor recepción. 2. Sintonice. 3. Cambie las pilas. 4. • Aleje la unidad del aparato que está causando la interferencia. • Cambie la posición de la antena. 5. En algunos sitios donde la recepción no es buena, a veces

GUIDE GENERAL


Commande de teinte (ADJUST)
Commande chromatique (ADJUST)
(Modèle B)
(Modèles C, D, M et N)
Ecran LCD couleur
Prise d'antenne autonome (EXT·ANT) (excepté modèle N)
Antenne télescopique
Sélecteur de fonction (UHF/VHF/OFF)
UHF: gamme UHF canaux 14 à 69 (modèle B)
canaux 21 à 69 (modèles C et N)
canaux 21 à 68 (modèle D)
canaux 28 à 69 (modèle M)
VHF: gamme VHF canaux 0 à 11 (modèle M)
canaux 2 à 12 (modèles C et N)
canaux 2 à 13 (modèle B)
OFF: coupure d'alimentation
Témoin d'accord
Prise d'alimentation autonome (DC IN 6V)
Visualisation de canal
Commande de volume (VOLUME)
Commande de luminosité (BRIGHT)
Touches d'accord (TUNING)
Touche d'appel de canal (CH CALL)
[Panneau arrière]
Pied
Prise pour écouteur (PHONE)
Compartiment à piles
Fig. 1
Adaptateur CA
Fig. 2
Prise d'alimentation autonome (DC IN 6V)
Adaptateur 12 V
Fig. 3
Adaptateur pour antenne (AS-35S)
Fig. 4
Prise d'antenne autonome (EXT·ANT)
Antenne d'automobile
Fig. 5
Cordon de branchement RF (CF-13)
Sortie RF

— Recommandé dans les régions où le signal de réception est puissant. —

Français

Merci d'avoir choisi le téléviseur couleur CASIO TV-470 à écran LCD. Pour pouvoir tirer le meilleur parti possible de cet appareil et jouir de nombreuses années d'utilisation sans défaillances, nous conseillons vivement aux utilisateurs de lire attentivement ce mode d'emploi et de se conformer aux indications qu'il communique.

MESURES DE PRECAUTION

- Ne tenter aucune réparation.
- Protéger de l'eau et de la poussière.
- N'utiliser ni diluants, ni nettoyants chimiques.
- Employer uniquement les adaptateurs et sources d'alimentation spécifiés.
  Ne jamais utiliser un autre adaptateur que le Casio original. Tout autre adaptateur pourrait causer de sérieux dommages.
- Protéger du soleil et des hautes températures.
- Après usage, couper l'alimentation et débrancher l'adaptateur.
- Ne pas laisser tomber ni heurter.
- Déposer les piles.
  Si le téléviseur ne doit pas être utilisé pendant une durée prolongée, absolument retirer les piles; en effet, les piles usagées risquent de fuir et d'endommager l'appareil.

TELEVISION

1. Allonger l'antenne télescopique.
2. Choisir entre les gammes VHF (excepté modèle D) et UHF à l'aide du sélecteur de fonction.
3. Appuyer sur l'une des touches d'accord ⊂ ou ⊃. Le témoin d'accord passe sur le canal captable suivant. Recommencer cette opération jusqu'à ce que le bon canal soit accordé.
   Remarque: Le témoin d'accord disparaît de l'écran après avoir accordé un canal. Pour voir le témoin de canal, maintenir la touche d'appel de canal enfoncée. Le témoin de canal disparaît de l'écran après avoir relâché la touche d'appel de canal.
4. Régler le niveau d'écoute à l'aide de la commande de volume.
5. Régler la luminosité à l'aide de la commande affectée à cette fonction. Assombrissement ◄► Eclaircissement
   La luminosité de l'écran diffère selon l'angle de vision.

BRIGHT

6. Le cas échéant, utiliser la commande de teinte (modèle B) ou chromatique (modèles C, D, M et N) pour régler la couleur de l'image.
   Commande de teinte (ADJUST): contrôle la teinte de la couleur (modèle B)
   Commande chromatique (ADJUST): contrôle l'assombrissement de la couleur (modèles C, D, M et N)

(Modèle B)

(Modèles C, D, M et N)

- Ne jamais laisser de piles mortes dans le compartiment à piles, car elles peuvent entraîner de mauvais fonctionnements.
- Retirer les piles lorsque le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée.
- Il est recommandé de remplacer les piles tous les 2 ans pour éviter les risques de mauvais fonctionnements.
- Les piles fournies ne sont pas rechargeables.
- Ne pas exposer la pile à une chaleur directe, la laisser se court-circuiter ou essayer de la démonter.
- Si une pile fuit, nettoyer immédiatement le compartiment à pile du produit, en faisant attention à éviter de laisser l'électrolyte de la pile entrer en contact direct avec votre peau.

LONGEVITE DES PILES

Si le volume sonore baisse et la qualité audio et visuelle devient irrégulière, c'est que les piles sont trop affaiblies et qu'il convient de les remplacer. Ne jamais mélanger les marques de piles.

Désignation	Longévité
LR6 (AM-3)	Environ 3 heures
R6 (UM-3)	Environ 30 minutes

- Les piles fournies d'origine sont des piles d'essai dont la longévité est inférieure à la valeur indiquée ci-dessus.
- Une alimentation avec pile faible produit de la chaleur. La chaleur ne signifie pas un mauvais fonctionnement.

DEPANNAGE

En cas de défaillance apparente, commencer par vérifier les points suivants avant de conclure à une panne.

Symptômes		Causes possibles	Remèdes
Image	Son		
Absence d'image	Absence de son	1. Piles hors d'usage. 2. Polarités des piles mal orientées. 3. Adaptateur CA ou 12 V mal branché.	1. Remplacer les piles. 2. Vérifier les polarités. 3. Bien brancher l'adaptateur.
Absence d'image	Parasites	1. Accord mal exécuté.	1. Accorder convenablement.
Image normale	Absence de son	1. Réglage de volume insuffisant. 2. Écouteur branché.	1. Augmenter le son à l'aide de la commande de volume. 2. Débrancher l'écouteur.
Ecran blanc	Son normal	1. Mauvais réglage de luminosité.	1. Agir sur la commande de luminosité.
Mauvaise définition (sauts		1. Antenne télescopique rangée. 2. Accord mal exécuté. 3. Piles déchargées.	1. Sortir l'antenne et l'orienter sur l'angle permettant la meilleure qualité de réception. 2. Accorder convenablement. 3. Remplacer les piles.

Locations where TV reception is bad

- Far away from broadcasting stations, among ferro-concrete structures or near mountains.
- Underground, in tunnels or in ferro-concrete buildings.
- Near high-tension wires, neon signs, or radio stations whose frequencies interfere.
- Near railroads, highways or airports.
- In trains or cars.

Backlight

In low temperatures, it will take some time for the fluorescent material to illuminate, or the light will take on a reddish tinge. This does not indicate malfunction of the backlight. Normal operation will resume after a short while.

OPTIONAL POWER SOURCES

AC Household current (mains) — Fig. 1

The optional AC adaptor allows the TV to be powered by standard household current.

Car battery (DC 12V) — Fig. 2

The optional car adaptor allows the TV to be powered by a car battery through the vehicle's cigarette lighter. ***You should never, however, attempt to watch television while operating a motor vehicle.***

CAUTION

- Never connect the car adaptor to cigarette lighters for such vehicles as trucks or busses that use 24V DC electrical power.
- When an adaptor is plugged into the DC IN jack, the battery power source is automatically switched OFF.
- Adaptors may become warm to the touch after extended periods of use. This is normal and is no cause for alarm.

EXTERNAL ANTENNAS

Outdoor antenna — Fig. 3

If you are located in a remote area, among ferro-concrete structures or in a mountainous region, reception can be adversely affected. In this case, purchase an antenna adaptor with a 3.5ϕ mini plug connector and connect it to your outdoor antenna. Insert the plug of the adaptor into the EXT·ANT jack of the TV.

Car antenna — Fig. 4

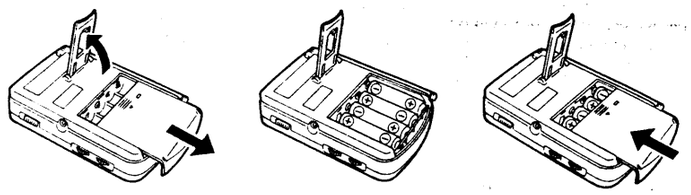
A commercially available car antenna with a 3.5ϕ mini plug connector can be used for better reception in motor vehicles.
Reception may be unstable when the vehicle is in motion due to fluctuations in signal wave conditions. Consult the instruction manual for your antenna for details.

RF cord — Fig. 5

The optional RF cord allows the TV to be used as a video cassette recorder monitor, etc. Note that the jack used depends on the type of connector.

BATTERY INSTALLATION

1. Set the function selector to OFF.
2. Remove the battery compartment cover by sliding it in the direction of the arrow indicated in the figure.
3. Load four batteries ensuring that the poles (⊕/⊖) are facing in the proper directions.
4. Replace the battery compartment cover.



PRECAUTIONS

Incorrectly using batteries can cause them to burst or leak, possibly damaging the interior of the unit. Note the following precautions:

- Be sure that the positive (+) and negative (−) poles of each battery are facing in the proper direction.
- Never mix batteries of different types.
- Never mix old batteries and new ones.
- Never leave dead batteries in the battery compartment.
- Remove the batteries if you do not plan to use the unit for long periods.
- Replace the batteries at least once every 2 years, no matter how much the unit is used during that period.
- Never try to recharge the batteries supplied with the unit.
- Do not expose batteries to direct heat, let them become shorted, or try to take them apart.
- Should a battery leak, clean out the battery compartment of the unit immediately, taking care to avoid letting the battery fluid come into direct contact with your skin.

disappears periodically, becomes fuzzy or blurred, is doubled, etc.)	Sound heard	4. Interference from automobiles, electric appliances, etc. 5. Reception bad due to weak signals, buildings, mountains, etc.	4. • Move further away from appliance causing interference. • Change antenna position. 5. In locations with poor reception, it may not be possible to get a clear picture or any picture at all.
Vertical stripes on screen	Sound heard	1. Weak signal or interference.	1. • Extend rod antenna and set to proper angle. • Move to an area that allows better reception.
Picture dark or blurred	Sound heard	1. Brightness control needs adjusting.	1. Adjust brightness.
Color light, not present	Sound heard	1. Color control not properly set. (Models C, D, M and N) 2. Rod antenna not extended.	1. Adjust color control. (Models C, D, M and N) 2. Extend rod antenna and set to proper angle.
Color irregular	Sound heard	1. Tint control not properly set. (Model B)	1. Adjust tint control. (Model B)

SPECIFICATIONS

Type:	Color LCD television
Reception Frequencies:	UHF: CH 14 — CH 69 (model B) CH 21 — CH 69 (models C and N) CH 21 — CH 68 (model D) CH 28 — CH 69 (model M) VHF: CH 0 — CH 11 (model M) CH 2 — CH 12 (models C and N) CH 2 — CH 13 (model B)
Display Element:	High resolution color liquid crystal display (twisted nematic type)
Drive System:	HQM (High Quality Matrix) system
Screen Size:	2.2 inches (45 (W) × 33 (H) mm)
Backlight:	High luminance fluorescent material
Antennas:	VHF, UHF, rod antenna
Speaker:	$1\frac{1}{8}$ϕ inches (28 mm) × 1
Connection Terminals:	External antenna jack (3.5ϕ mini) (except model N) Earphone jack (3.5ϕ mini) External power jack (DC IN 6V)
Power Supply:	3-way power supply system Batteries — 4 AA-size dry batteries AC — AC adaptor AD-K64/AD-K65 (option) Car battery — Car adaptor CA-K65 (option)
Power Consumption:	Approx. 2.7 W
Ambient Temperature Range:	32°F (0°C) ~ 104°F (40°C)
Dimensions:	$3\frac{3}{16}$″ (W) × $1\frac{7}{16}$″ (D) × $5\frac{7}{16}$″ (H) 81 (W) × 36 (D) × 138 (H) mm
Weight:	Approx. 8.8 oz 250 g (excluding batteries)
Standard Accessory:	Test batteries and Soft case

Specifications and design are subject to change without notice.

OPTIONS

AC adaptor:	AD-K64/AD-K65	Antenna adaptor:	AS-35S
Car adaptor:	CA-K65	RF cord:	CF-13

NOTES

The TV-470 model B is tuned for American standard NTSC (M) system which is adopted in the following countries.

American Samoa, Antigua and Barbuda, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Bolivia, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Kampuchea, Mexico, Micronesia, Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Puerto Rico, Saint Christopher & Nevis, Saint Lucia, South Korea, Surinam, Taiwan, Trinidad and Tobago, Union of Myanmar, U.S.A., Venezuela

The TV-470 models C and N are tuned for CCIR standard PAL (B/G/H) system which is adopted in the following countries.

Afghanistan, Algeria, *Australia, Austria, Bahrain, Bangladesh, Belgium, Brunei, Central African Rep., Denmark, Equatorial Guinea, Ethiopia, Finland, Ghana, Greenland, Holland, Iceland, India, Indonesia, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Luxembourg, Malaysia, Maldives, Malta, Mozambique, New Zealand, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Portugal, Qatar, Seychelles, Sierra Leone, Singapore, Spain, Sri Lanka, Sudan, Swaziland, Sweden, Switzerland, Tanzania, Thailand, The Yemen Arab Rep., Turkey, United Arab Emirates, West Germany, Yugoslavia, Zambia

* Except VHF band: CH 3 — 5 and 5A

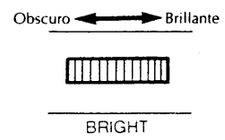
The TV-470 model D is tuned for UK standard PAL (I) system which is adopted in the following countries.

Hong Kong, U.K.

The TV-470 model M is tuned for Australian standard PAL (B) system, which is adopted in Australia.
This TV can also be used in the same countries as TV-470 models C and N though the channel indicator will not actually match the channel that is tuned in.

Model N is not provided with EXT·ANT jack.
RF cord/Antenna adaptor are not available.

5. Ajuste el brillo de las imágenes en la pantalla mediante el control de brillo.
El brillo de la pantalla cambia según el ángulo de visión.



6. En caso de ser necesario, ajuste el color de la imagen usando para ello el control del tinte (modelo B) o el control del color (modelos C, D, M y N).
ADJUST: Controla el tinte del color (modelo B)
Controla la intensidad de la pantalla (modelos C, D, M y N)

NOTAS

Cuando las condiciones de recepción son malas, es posible que el indicador no se detenga en ningún canal; ello significa que el sintonizador automático no puede sintonizar ningún canal porque las señales son muy débiles. En este caso, ubique su televisor en otro sitio, donde se logre una mejor recepción.

Lugares donde la recepción no es buena

- Lejos de las emisoras de TV, entre estructuras de hierro o cerca de montañas.
- Sótanos, túneles y edificios con estructuras de hierro.
- Cerca de cables de alta tensión, carteles de neón o emisoras de radio cuyas frecuencias interfieran.
- Cerca de ferrocarriles, autopistas o aeropuertos.
- Dentro de trenes o automóviles.

Unidad de iluminación

En temperaturas bajas, llevará cierto tiempo hasta que el material fosforescente se ilumine, en algunos casos, la imagen toma un tono rojizo. Ello no significa que se haya averiado la unidad; la imagen se normalizará después de unos momentos.

FUENTES DE ALIMENTACION OPCIONALES

CA de la línea — Figura 1

El uso del adaptador opcional permite alimentar la unidad con CA de la línea.

Batería de automóvil (CC 12V) — Figura 2

El uso del adaptador para automóviles opcional permite alimentar la unidad por medio de una batería de automóvil, a través del receptáculo para el encendedor de cigarrillos. ***Nunca mire la televisión mientras conduce un vehículo.***

PRECAUCION

- Nunca intente conectar el adaptador en receptáculos para encendedores de vehículos con una alimentación de 24V de CC (camiones y autobuses en algunos casos).
- La alimentación por medio de las pilas se interrumpe automáticamente cuando se conecta un adaptador a la toma DC IN.
- El adaptador podrá calentarse cuando se lo usa por un período prolongado de tiempo. Ello es normal y no significa que se haya averiado.

ANTENAS EXTERNAS

Antenas exteriores — Figura 3

La recepción no será muy buena en sitios alejados de las emisoras, entre estructuras de ferrocemento o en regiones montañosas. En dicho caso, compre un adaptador para antena con un miniconector de 3,5 de diámetro y conéctelo a su antena exterior. Conecte el enchufe del adaptador en la toma EXT·ANT del televisor.

Antenas para automóviles — Figura 4

La recepción en vehículos motorizados será mucho mejor si se utiliza una antena para automóvil con un miniconector de 3,5 de diámetro.
La recepción podrá ser inestable cuando el vehículo está en movimiento, debido a las fluctuaciones en la intensidad de las señales. Para mayores detalles, consulte el manual de instrucciones de su antena.

Cable de RF — Figura 5

El cable de RF opcional permite usar el televisor como un monitor para una videograbadora, etc. Observe que la toma usada depende del tipo de conector.

		edificios, montañas u otros.	resulta imposible mejorar la calidad de la imagen.
Bandas verticales en la pantalla	Sí hay sonido	1. Señal débil o interferencias.	1. • Extender la antena telescópica y ajustar a un ángulo apropiado. • Ir a una zona que permita una mejor recepción.
Imagen oscura o borrosa	Sí hay sonido	1. Control de brillo mal ajustado.	1. Ajuste el brillo correctamente.
Color muy tenue o sin color	Sí hay sonido	1. Control del color mal ajustado. (Modelos C, D, M y N) 2. Antena telescópica plegada.	1. Ajuste el control del color correctamente. (Modelos C, D, M y N) 2. Despliegue la antena telescópica y oriéntela correctamente.
Colores irregulares	Sí hay sonido	1. Control del tinte mal ajustado. (Modelo B)	1. Ajuste el control del tinte correctamente. (Modelo B)

ESPECIFICACIONES

Tipo: Televisor color con pantalla de CL
Bandas de frecuencia: UHF: Canales 14 al 69 (modelo B)
Canales 21 al 69 (modelos C y N)
Canales 21 al 68 (modelo D)
Canales 28 al 69 (modelo M)
VHF: Canale 0 al 11 (modelo M)
Canales 2 al 12 (modelos C y N)
Canales 2 al 13 (modelo B)
Pantalla: Color de cristal líquido de alta resolución (tipo nemática curvada)
Sistema de excitación: Sistema HQM (Matriz de alta calidad)
Tamaño de la pantalla: 2,2 pulgadas (45 (An) × 33 (Al) mm)
Unidad de iluminación: Material fluorescente de gran luminancia
Antenas: VHF, UHF, y telescópica
Altavoz: 28 mm de ϕ × 1
Terminales: Minitoma para antena (ϕ de 3,5) (excepto modelo N)
Minitoma para audífono (ϕ de 3,5)
Alimentación externa (DC IN 6V)
Alimentación: Sistema de 3 modos
Pilas — 4 pilas secas tamaño AA
CA — Adaptador AD-K64/AD-K65 (opcional)
Batería de automóvil — Adaptador para automóvil CA-K65 (opcional)
Consumo: Aprox. 2,7 W
Temperatura ambiente: 0°C hasta 40°C
Dimensiones: 81 (An) × 36 (Pr) × 138 (Al) mm
Peso: Aprox. 250 g (excluyendo las pilas)
Accesorio incluido: Pilas de prueba y estuche blando

Especificaciones y diseño sujetos a cambios sin previo aviso.

UNIDADES OPCIONALES

Adaptador de CA:	AD-K64/AD-K65	Adaptador de antena:	AS-35S
Adaptador para automóvil:	CA-K65	Cable de RF:	CF-13

NOTAS

El TV-470 modelo B viene con la sintonía para el sistema NTSC (M) de la norma norteamericana que se adopta en los siguientes países.

Antigua y Barbuda, Antillas Holandesas, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, Corea del Sur, Costa Rica, Cuba, Ecuador, EE. UU., El Salvador, Filipinas, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, Kampuchea, México, Micronesia, Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Samoa Oriental, San Cristóbal y Nevis, Santa Lucía, Surinam, Taiwán, Trinidad y Tobago, Unión de Myanmar, Venezuela

Los TV-470 modelos C y N vienen con la sintonía para el sistema PAL (B/G y H) de la norma CCIR que se adopta en los siguientes países.

Afganistán, Alemania Occidental, Algeria, *Australia, Austria, Bahrein, Bangladesh, Bélgica, Brunei, Dinamarca, Emiratos Arabes Unidos, España, Etiopía, Finlandia, Ghana, Groenlandia, Guinea Ecuatorial, Holanda, India, Indonesia, Islandia, Jordania, Katar, Kenia, Kuwait, Liberia, Luxemburgo, Malasia, Maldivas, Malta, Mozambique, Nguane, Nigeria, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Pakistán, Portugal, Rep. de Africa Central, República Arabe del Yemen, Seychelles, Sierra Leona, Singapur, Sri Lanka, Sudán, Suecia, Suiza, Tailandia, Tanzania, Turquía, Yugoslavia, Zambia

* Excepto la banda de VHF: Canales 3 al 5 y 5A

El TV-470 modelo D viene con la sintonía para el sistema PAL (I) de la norma del Reino Unido de Gran Bretaña que se adopta en los siguientes países.

Hong Kong, Reino Unido de Gran Bretaña.

El TV-470 modelo M viene con la sintonía para el sistema PAL (B) de la norma australiana que se adopta en Australia. Este televisor también puede usarse en los mismos países que para los TV-470 modelos C y N, aunque el indicador de canal no coincidirá realmente con el canal que se sintoniza.

El modelo N no se proporciona con la toma EXT·ANT.
No se disponen del cable de RF/adaptador de antena.

Rouge — Vert — ADJUST
Assombrissement — Eclaircissement — ADJUST

NOTE

Lorsque les conditions de réception sont mauvaises, il se peut que, le tuner automatique ne pouvant capter des émissions trop faibles, le témoin d'accord ne se stabilise pas, auquel cas il convient de brancher une antenne autonome ou d'aller à un endroit où la qualité de réception est supérieure.

Emplacements à éviter (mauvaise réception)

- Loin des stations émettrices, parmi des structures en béton armé et à proximité de chaînes montagneuses.
- En sous-sol, dans les tunnels et les immeubles en béton armé.
- Près de lignes à haute tension, d'enseignes au néon et de stations radioémettrices dont les fréquences entrent en interférence.
- Près des voies ferrées, routes et aéroports.
- En train et en voiture.

Lampe arrière

A basses températures, il faudra un certain temps au tube fluorescent pour s'allumer ou la lumière prendra une teinte rougeâtre. Ceci n'indique pas un mauvais fonctionnement de la lampe arrière. Le fonctionnement normal reprendra après un court instant.

MODES D'ALIMENTATION PROPOSES EN OPTION

Alimentation CA — Fig. 1

L'adaptateur CA proposé en option permet d'alimenter ce téléviseur sur le secteur.

Adaptateur 12 V — Fig. 2

Le téléviseur peut être alimenté en 12 V (batterie d'automobile etc.) au moyen de cet adaptateur (option) branché sur l'allume-cigare du tableau de bord. ***Ne jamais regarder la télévision en conduisant.***

PRECAUTION

- Ne jamais brancher l'adaptateur 12 V sur la prise d'allume-cigare d'un camion ou autre véhicule de ce type dont la batterie est en effet de 24 V CC.
- Lorsque la fiche de l'adaptateur est branchée sur la prise d'alimentation autonome (DC IN), le circuit d'alimentation sur piles est automatiquement coupé.
- Après une utilisation assez longue, l'adaptateur peut être chaud. Ceci est normal et n'indique aucune défaillance.

ANTENNES AUTONOMES

Antenne extérieure — Fig. 3

Loin de la station émettrice et parmi des immeubles en béton armé ou en montagne, la qualité de réception peut laisser à désirer, auquel cas il convient d'acquérir un cordon de branchement à mini-fiche de ϕ 3,5 mm afin de connecter une antenne extérieure avec l'adaptateur, lui-même branché sur la prise d'antenne autonome (EXT·ANT) du téléviseur.

Antenne d'automobile — Fig. 4

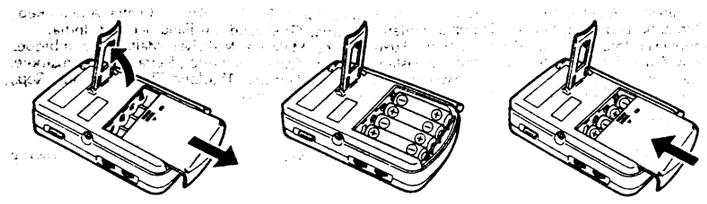
Les antennes d'automobile à mini-fiche de ϕ 3,5 mm en vente dans le commerce peuvent être utilisées pour améliorer la réception dans un véhicule automobile.
En raison des fluctuations des ondes, la réception peut être irrégulière pendant que le véhicule roule. Consulter le mode d'emploi de l'antenna pour plus de détails.

Cordon de branchement RF — Fig. 5

Le cordon de branchement RF proposé en option permet d'exploiter ce téléviseur en tant qu'écran vidéo etc. A noter que la prise dépend du format de fiche.

MISE EN PLACE DES PILES

1. Amener le sélecteur de fonction sur la position OFF (hors tension).
2. Déposer la trappe du compartiment à piles en la faisant coulisser dans le sens de la flèche sur l'illustration.
3. Mettre en place quatre piles en veillant à bien orienter leurs polarités (⊕ et ⊖) dans le bon sens.
4. Refermer la trappe.



PRECAUTIONS

L'utilisation incorrecte de piles peut entraîner des fuites ou explosions et risque d'endommager votre produit. Noter les précautions suivantes:

- S'assurer que la polarité +/− est correcte.
- Ne pas mélanger les marques de pile.
- Ne pas mélanger des piles neuves avec des anciennes.

verticaux, disparitions momentanées de l'image, flou ou surimpression intermittente etc.)	Son normal	4. Interférences provoquées par des automobiles, des appareils électriques etc. 5. Immeubles, montagnes etc. affaiblissant les signaux à capter.	4. • S'éloigner de l'origine des interférences. • Modifier l'orientation angulaire de l'antenne. 5. Dans certains endroits gênant le passage des ondes, il se peut que l'image soit toujours mauvaise, voire totalement inexistante.
Raies verticales sur l'écran	Son normal	1. Signal faible ou interférences.	1. • Allonger l'antenne et l'ajuster à l'angle convenable. • Déplacer le récepteur dans un endroit où la réception est meilleure.
Image sombre ou floue	Son normal	1. Mauvais réglage de luminosité.	1. Agir sur la commande de luminosité.
Couleurs mal définies ou absence de couleur	Son normal	1. Mauvais réglage de couleur. (Modèles C, D, M et N) 2. Antenne télescopique rangée.	1. Agir sur la commande chromatique. (Modèles C, D, M et N) 2. Sortir l'antenne et régler son orientation angulaire.
Couleur irrégulière	Son normal	1. Commande de teinte incorrectement réglée. (Modèle B)	1. Régler la commande de teinte. (Modèle B)

FICHE TECHNIQUE

Nature: Téléviseur couleur à écran LCD
Fréquences captables: UHF: canaux 14 à 69 (modèle B)
canaux 21 à 69 (modèles C et N)
canaux 21 à 68 (modèle D)
canaux 28 à 69 (modèle M)
VHF: canaux 0 à 11 (modèle M)
canaux 2 à 12 (modèles C et N)
canaux 2 à 13 (modèle B)
Système de visualisation: Ecran couleur haute résolution nématique torsadé à cristaux liquides
Système pilote: HQM (matrice haute qualité)
Format d'écran: 2,2 pouces (45 (L) × 33 (H) mm)
Arrière-plan: Fluorescent à haute luminance
Antenne: Télescopique VHF/UHF
Haut-parleur: ϕ 28 mm (1 pièce)
Prises: Antenne autonome (mini-fiche ϕ 3,5 mm) (excepté modèle N)
Ecouteur (mini-fiche ϕ 3,5 mm)
Alimentation autonome (DC IN 6V)
Alimentation: 3 modes d'alimentation
Piles: 4 piles sèches de format AA
CA: adaptateur AD-K64/AD-K65 (option)
12 V: adaptateur CA-K65 (option)
Consommation: Environ 2,7 W
Gamme de température ambiante: 0°C ~ 40°C
Dimensions: 81 (L) × 36 (P) × 138 (H) mm
Poids: Environ 250 g sans les piles
Accessoire d'origine: 4 piles et étui souple

Les caractéristiques et l'aspect sont susceptibles d'être modifiés sans avis préalable.

OPTIONS

Adaptateur CA:	AD-K64/AD-K65	Adaptateur d'antenne:	AS-35S
Adaptateur 12 V:	CA-K65	Cordon de branchement RF:	CF-13

NOTES

La version B du téléviseur TV-470 est accordée pour les normes américaines NTSC (M) adoptées par les pays et régions ci-après:

Antigue et Barbude, Antilles Hollandaises, Bahamas, Bélize, Bermudes, Bolivie, Canada, Chili, Colombie, Corée du Sud, Costa Rica, Cuba, Equateur, Guatémala, Haïti, Honduras, Jamaïque, Kamputchéa, La Barbade, Mexique, Micronésie, Myanmar, Nicaragua, Panama, Pérou, Philippines, Porto Rico, République Dominicaine, Saint Christophe et Nevis, Sainte Lucie, Salvador, Samoa, Surinam, Taïwan, Trinidad et Tobago, U.S.A., Vénézuéla.

Les versions C et N du téléviseur TV-470 sont accordées pour les normes PAL du CCIR (B/G/H) adoptées par les pays et régions ci-après:

Afghanistan, Algérie, Allemagne Fédérale, *Australie, Autriche, Bahrain, Bangladesh, Belgique, Brunei, Danemark, Emirats Arabes Unis, Espagne, Ethiopie, Finlande, Ghana, Groënland, Guinée Equatoriale, Inde, Indonésie, Islande, Jordanie, Kénya, Koweit, Libéria, Luxembourg, Malaisie, Maldives, Malte, Mozambique, Nigéria, Norvège, Nouvelle Zélande, Oman, Pakistan, Pays-Bas, Portugal, Qatar, République Arabe du Yémen, République Centrafrique, Seychelles, Sierra Léone, Singapour, Soudan, Sri Lanka, Suède, Suisse, Swaziland, Tanzanie, Thaïlande, Turquie, Yougoslavie, Zambie

* Sauf canaux VHF: canaux 3 à 5 et canal 5A

La version D du téléviseur TV-470 est accordée pour les normes PAL (I) du Royaume Uni adoptées par les pays et régions ci-après:

Hong-Kong, Royaume Uni

La version M du téléviseur TV-470 est accordée pour les normes PAL (B) standard australien adoptées en Australie.
Cette télévision peut également être utilisée dans les mêmes pays que les versions C et N du téléviseur TV-470, bien que l'indicateur de canal ne correspondra pas réellement au canal capté.

La version N n'est pas prévue avec le jack EXT·ANT.
L'adaptateur d'antenne/cordon HR ne sont pas disponibles.